

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-022339

(43)Date of publication of application : 29.01.1993

(51)Int.CI. H04L 12/54  
H04L 12/58  
G06F 15/20

(21)Application number : 03-175379

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 16.07.1991

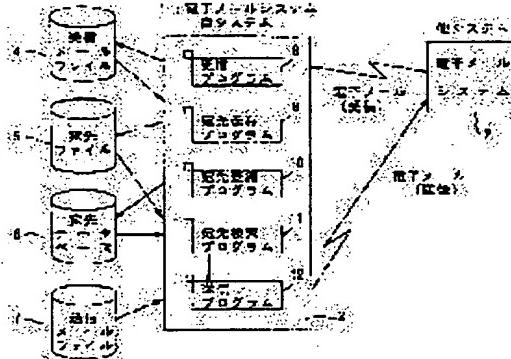
(72)Inventor : SAKAI MASATO

## (54) ELECTRONIC MAIL SYSTEM

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To facilitate the retrieval by automatically registering a caller data of a reception mail with a high probability used to be a destination in future so as to reduce a destination registration and arranging the destination data in the order of high probability order.

**CONSTITUTION:** A destination reservation program 9 extracts a caller data from a received mail and the data is stored in a destination file 5, and destination data in the destination file 5 are sorted in the order of frequency of reception. A destination retrieval program 11 at the transmission retrieves the destination file 5 and when no destination object is in existence in the file, the destination data in the destination database 6 is retrieved and the destination is selected. Then a transmission program 12 is used to set the destination data given from the destination retrieval program 11 to a transmission document in a transmission mail file 7 is set as a transmission destination.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

Best Available Copy

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-22339

(43)公開日 平成5年(1993)1月29日

(51)Int.Cl.  
H 04 L 12/54  
12/58  
G 06 F 15/20

識別記号 廣内整理番号  
596 A 7343-5L  
8529-5K

F I

技術表示箇所

H 04 L 11/ 20

101 B

審査請求 未請求 請求項の数1(全5頁)

(21)出願番号 特願平3-175379

(22)出願日 平成3年(1991)7月16日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 酒井正人

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅工場内

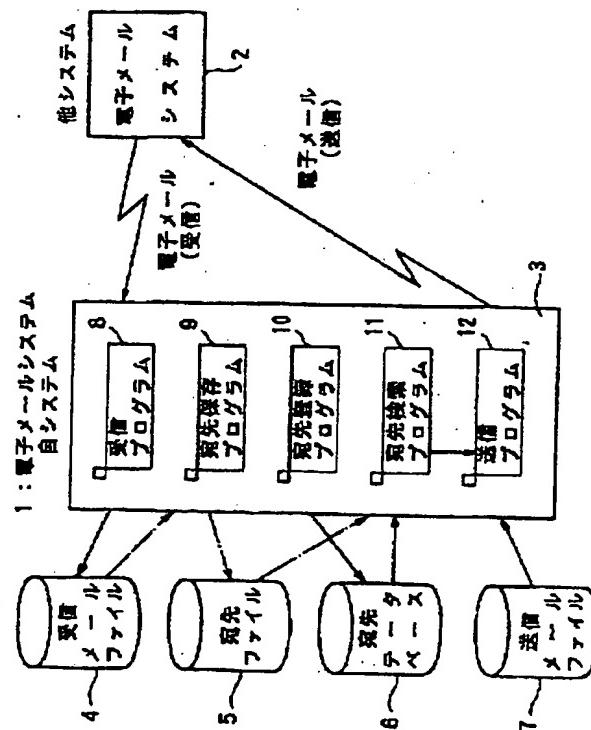
(74)代理人 弁理士 佐藤一雄 (外3名)

(54)【発明の名称】電子メールシステム

(57)【要約】

【構成】宛先保存プログラム9により受信メールから発信者データを抽出し、これを宛先ファイル5に保存し且つ宛先ファイル5内の宛先データを受信頻度順にソートする。送信時には、まず宛先検索プログラム11により宛先ファイル5内の宛先候補から、その中に無い場合、宛先データベース6内の宛先データの検索を行い、宛先を選定する。その後、送信プログラム12により、送信メールファイル7内の送信文書に、宛先検索プログラム11から渡された宛先データを送信先として設定する。

【効果】将来、宛先として使用される確率の高い受信メールの発信者データを自動的に登録するため、宛先登録作業が削減されると共に、その宛先データは使われる確率の高い順に並べられるから、検索も行い易い。



Best Available Copy

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】受信メールの発信者が宛先として登録された宛先データを記憶する宛先記憶手段と、前記受信メールの発信者データを前記宛先データとして登録する宛先登録手段と、前記宛先データ内の宛先をその受信頻度順にソートするソート手段と、を備えている電子メールシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】【発明の目的】

【産業上の利用分野】本発明は電子メールシステムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】電子メールシステムとは、コンピュータネットワークやLANを通信網として、メッセージを配送するシステムで、一種の電子式郵便私書箱サービスである。磁気ディスク装置等に設けられたメールボックス（私書箱に相当する。）に、テレックス端末からメッセージを投入する。受信者は、自分のメールボックスに着信があれば、テレックス、ファクシミリ等の端末に画面表示やプリント出力するものである。

【0003】ところで、この電子メールシステムでは、送信する相手の宛先を個々の計算機に予め登録しておき、送信時にはその中から宛先を選択して送信するようになっている。

【0004】したがって、電子メールシステムの使用者は、相手の宛先を予め登録して容易しておくことで、送信の度に、通常の郵便における宛先を封筒やはがきに記載する場合の如く宛先を入力する必要がなくなり、作業能率の向上に寄与するものとなっている。

【0005】しかしながら、この電子メールシステムにあっては、送信する宛先を必ず登録しておかなければならぬため、電子メールシステムの管理者は非常に手間がかかっていた。この修正が大変であるために、結果的に少しアップデートが遅れた環境になることが多かった。

【0006】また、登録した宛先の検索は、宛先が多くなるほど大変な作業になる。例えば、ISO (International Organization of Standardization:国際標準化機構) にて規約作成しているメールシステム (OSI (Open System Interchange)のMOTIS (昭和62年郵政省告示第886号「電子メール通信網間接続推奨通信方式」や財團法人情報処理相互運用技術協会 (INTAP) の「MOTIS通信規約書」における「INTAP-S005」で言うMOTIS) ) では、一つの宛先情報が256バイトにも及び直接指定するには長すぎるデータであり、個々には憶え切れないため、ペットネームなどを付けて宛先検索しメールに指定しているのが現状である。

【0007】さらに、宛先をペットネームによる検索で

指定する場合、その手順が複雑になり、かつ性能的にも宛先データベースのアクセスに時間をしていた。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】以上のように従来の電子メールシステムでは、宛先の登録やその使用時の検索に大きな手間がかかるという問題がある。

【0009】本発明は上記従来技術の有する問題点に鑑みてなされたもので、その目的とするところは宛先の登録・検索の手間の削減された電子メールシステムを提供することにある。

## 【0010】【発明の構成】

【課題を解決するための手段】本発明の電子メールシステムは、受信メールの発信者が宛先として登録された宛先データを記憶する宛先記憶手段と、上記受信メールの発信者データを上記宛先データとして登録する宛先登録手段と、上記宛先データ内の宛先をその受信頻度順にソートするソート手段とを備えている。

## 【0011】

【作用】本発明によれば、将来、宛先として使用される確率の高い受信メールの発信者データを自動的に登録するようにしたため、受信メールの発信者を登録する作業が削減される。

【0012】さらに、その登録した宛先データは受信頻度順にソートされ、使われる確率の高い順に宛先を並べるようにしたことから、検索も行い易い。

## 【0013】

【実施例】以下に本発明の実施例について図面を参照しつつ説明する。

【0014】図1は本発明の一実施例に係る電子メールシステムの概略構成を示すものである。

【0015】この図において、1, 2は電子メールシステムであり、ここではシステム1を自システムとし本発明に係る構成を備え、システム2の方は他システムとし従来構成であるか本発明の構成であるかを問わないものとして説明する。

【0016】システム1は制御部3と受信メールファイル4と宛先ファイル5と宛先データベース6と送信メールファイル7とを備え、制御部3は受信プログラム8と宛先保存プログラム9と宛先登録プログラム10と宛先検索プログラム11と送信プログラム12とを有する。

【0017】受信メールファイル4は受信メールが格納されるものである。宛先ファイル5は受信メールより取出され自動登録された発信者データが宛先データとして格納されるものである。宛先データベース6はオペレータの手により登録された宛先データが格納されるものである。送信メールファイル7は送信メールが格納されるものである。

【0018】受信プログラム8は、他システム2からの着信時、その電子メールを受信し、受信メールファイル4に保存するもので、図2におけるステップST1に記

載の処理を行うものである。

【0019】宛先保存プログラム9は、受信メールから発信者データを抽出し、この発信者データを宛先ファイル5に保存するとともに、宛先ファイル5内の宛先データを受信頻度順にソートする機能を果たすものである。宛先登録プログラム10は、オペレータがキーを叩いて登録する際に機能するもので、入力された宛先データを宛先データベース6に保存する。宛先検索プログラム11は、送信メールを送信する際にオペレータが宛先ファイル5および宛先データベース6から宛先を検索・選定するときに機能するものである。送信プログラム12は、送信メールファイル7の送信文書に宛先検索プログラム11より渡された宛先を付けて送信する処理を行うものである。

【0020】図2、図3、及び図4は上記システムの主要部の動作の詳細を示すものである。

【0021】他システム2から着信があると、まず、受信プログラム8によりその電子メールが受信され、受信メール13として受信メールファイル4に保存される(ST21)。次いで、宛先保存プログラム9によりその受信メール13から発信者データが抽出され(ST22)、次いで、その発信者データが既登録であるか否かを判定し、未登録である場合には、その発信者データを宛先データとして宛先ファイル5に保存してその受信頻度データを作成し、既登録である場合には該当する宛先データの受信頻度データを更新する(ST23)。そして、宛先ファイル5内の宛先データを受信頻度順にソートする(ST24)。具体的には例えば、受信頻度データが更新された宛先データの頻度とその前の宛先データとを比較し、その結果に応じて順位の入れ替えを行う等の処理を行う。

【0022】次に、送信時、オペレータより検索要求があると、宛先検索プログラム11が起動し、まず、宛先ファイル5内の宛先候補をディスプレイ14に表示しオ

ペレータに選択入力を行わせる(ST31)。この宛先ファイル5内に該当する宛先が無い場合には、オペレータにペットネームの指定を行わせ、このペットネームをキーにして宛先データベース6内の宛先データを検索しオペレータに選択入力を行わせる(ST32)。ST5およびST6の何れかにおいて選択入力があると、その宛先データを送信プログラム12に渡す。この送信プログラム12は、送信メールファイル7内の送信文書に、宛先検索プログラム11から渡された宛先データを送信先として設定して送信メール15を作成し(ST33)、この送信メール15を回線に送出する(ST34)。

### 【0023】

【発明の効果】以上説明したように将来、宛先として使用される確率の高い受信メールの発信者データを自動的に登録するようにしたため、受信メールの発信者を登録する作業が削減される。

【0024】さらに、その登録した宛先データは受信頻度順にソートされ、使われる確率の高い順に宛先を並べるようにしたことから、検索も行き易い。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係る電子メールシステムのブロック図。

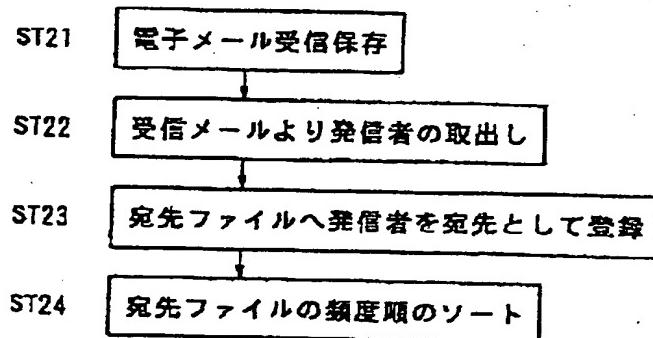
【図2】図1に示すシステム主要部の受信時処理フロー図。

【図3】図1に示すシステム主要部の送信時処理フロー図。

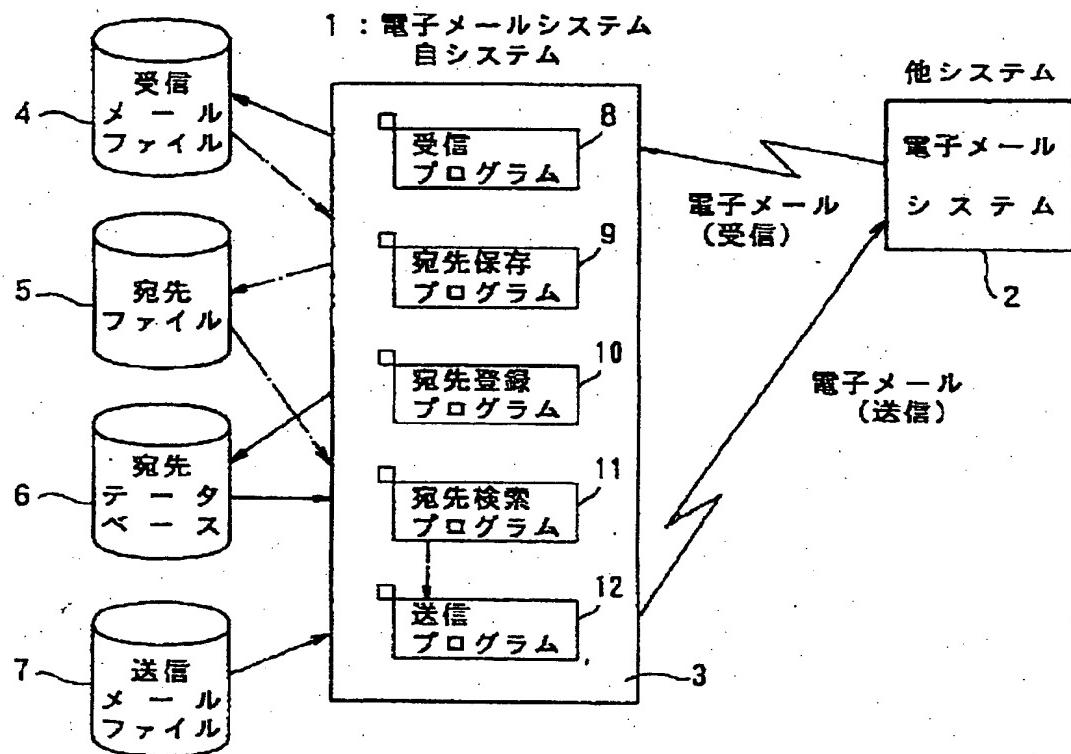
【図4】図1～図3に示すシステムの動作概念図。

- 1 電子メールシステム
- 4 受信メールファイル
- 5 宛先ファイル
- 9 宛先保存プログラム
- 11 宛先検索プログラム

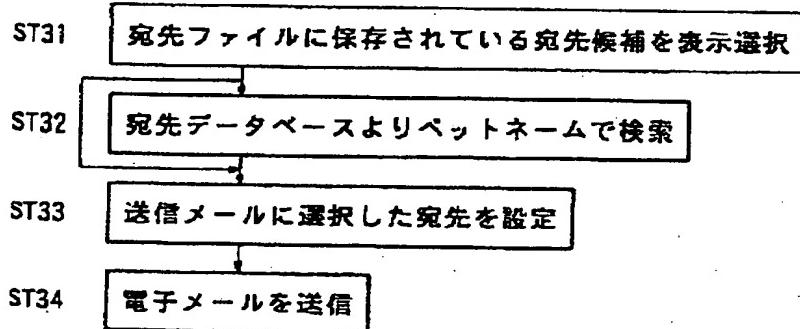
【図2】



【図1】



【図3】



【図4】

